



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen: 102 11 036.0

Anmeldetag: 13. März 2002

Anmelder/Inhaber: Fujitsu Siemens Computers GmbH, München/DE

Bezeichnung: Zugangsschutz

IPC: G 06 F 12/14

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 3. April 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Faust

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

BEST AVAILABLE COPY

Beschreibung

Zugangsschutz

- 5 Die Erfindung betrifft einen Zugangsschutz für einen Computer.

10 Bisher ist bekannt als Zugangsschutz für einen Computer die Eingabe eines Passwortes zu verwenden. Das Passwort kann entweder als BIOS-Passwort eingegeben werden, so daß der Computer nur nach Eingabe des Passwortes komplett bootet oder zur Authentifizierung bei Betriebssystemanwendungen, so daß der Computer zwar in Betrieb ist, jedoch der Zugang zur Anwendung nur durch Passwordeingabe erfolgt.

15 Alternativ zur Passwordeingabe ist bekannt, einen Fingerprint-sensor oder Chipkarte als Zugangsschutz einzusetzen. Eine Chipkarte wird wie ein Schlüssel durch einen entsprechenden Kartenleser, zum Beispiel in der Tastatur, gezogen, um den
20 Zugang zum Computer beziehungsweise PC zu erhalten. Ein Fingerprintsensor kann in der Maus oder auch auf der Tastatur oder getrennt am Computer angeschlossen sein und lediglich diejenigen Personen, deren Fingerabdruck im Computer registriert ist, erhalten Zugang zum Computer.

30 Paßwörter haben den Nachteil, daß diese desöfteren vergessen werden und aus Sicherheitsgründen in der Regel alle drei bis vier Monate neue Paßwörter verwendet werden sollen. Dies hat zur Folge, daß die meisten Benutzer Trivialpaßwörter verwenden. Darüber hinaus werden Paßwörter meist nicht sonderlich vertraulich gehandhabt, so daß nur ein begrenzter Schutz erreicht wird.

35 Der Chipkartenleser ist diesbezüglich eine Weiterentwicklung, jedoch stellt sich der Zugang zum Computer bei Verlust der Chipkarte problematisch dar und es ist eine zusätzliche Ein-

richtung in form der Chipkarte und des Chipkartenlesegerätes am Computer notwendig.

Der Fingerprintsensor stellt ebenfalls gegenüber der Paßworteingabe eine Weiterentwicklung dar, erfordert jedoch den Sensor an der Maus, der Tastatur oder dem speziellen Zusatzgerät und der Zugangscode wie beim Paßwort beziehungsweise der Chipkarte kann nicht weitergegeben werden.

- 10 Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen einfachen Zugangsschutz für Computer aufzuzeigen, durch welchen die Eingabe eines Paßwortes vermieden wird.

15 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Zugang durch Anschluß eines registrierten transportablen Speichermediums am Computer freigegeben wird.

Das transportable Speichermedium kann ein transportabler Massenspeicher oder auch ein kompakter Flash-Speicher sein.

20

Als Flash-Speicher ist zum Beispiel von der Anmelderin Fujitsu Siemens Computers GmbH das Produkt Memorybird bekannt, welches über einen Universal Serial Bus-Anschluß mit dem Computer direkt oder über einen USB-Anschluß an Tastatur oder Monitor mit dem Computer verbunden werden kann.

30 Ebenso können auch alle anderen nichtflüchtigen Speichermedien, zum Beispiel die auf dem Markt erhältlichen Produkte Kompakt-Flash, Memory Stick, Multimediacard und so weiter verwendet werden. Es muß lediglich eine Kontaktiereinrichtung für diese Komponenten am Computer verfügbar sein. Bei Notebooks und PDAs (Personal Digital Assistant) ist dies in der Regel für den Kompakt-Flash der Fall.

- 35 Der von der Anmelderin bekannte Flash-Speicher namens Memory Bird ist ein kompaktes transportables Speichermedium mit ca. 32 bis 128 MB, welche für den Endanwender bestimmt ist. Die-

ses Produkt hat eine individuelle Seriennummer, welche fest verdrahtet und hardwaregebunden im Produkt festgelegt ist.

5 Ebenso können natürlich auch Produkte verwendet werden mit einer softwaregeschriebenen Seriennummer im Flash-Speicher.

10 Die Erfindung macht sich zu Nutze, daß alle transportable Speichermedien eine individuelle Seriennummer oder eine individuelle Kennung aufweisen, welche im Computer hinterlegt werden kann. Schließt man nun ein transportables Speichermedium an den Computer an, so versucht der Computer, sofern er ausgeschaltet war, beim Bootprozeß das an der Schnittstelle angeschlossene Speichermedium zu erkennen (Plug and Play) und durch einen Abgleich, ob die Seriennummer beziehungsweise die
15 individuelle Kennung hinterlegt ist oder nicht, kann der Bootprozeß gestoppt werden beziehungsweise, sofern die Seriennummer beziehungsweise die Kennung hinterlegt ist, wird der Bootprozeß fortgeführt und somit der Zugang zum Computer ermöglicht.

20 Ebenso ist es auch möglich, während des Betriebs eines Computers den Zugang sich zu bestimmten Anwendungen zu verschaffen.

Ist das transportable Speichermedium, wie zum Beispiel der Memory Bird, hotplugfähig, das heißt, daß er während der Laufzeit des Computers angeschlossen werden kann, so überprüft der Rechner die individuelle Kennung, wie zum Beispiel die Seriennummer, ob diese in diesem Rechner registriert ist
30 und schaltet danach den Zugang entweder zu allen Anwendungen oder zu bestimmten Anwendungen frei.

Die Erfindung macht sich somit zu Nutze, daß ein transportables Speichermedium gleichzeitig als individueller Zugangsschlüssel für einen PC verwendet wird. Hierdurch kann eine
35 Pin oder Paßworteingabe entfallen. Dies vereinfacht den Zugang für einen Endanwender erheblich, außerdem ergibt sich

eine Doppelnutzung des transportablen Massenspeichers, da dieser zugleich als Zugangsschlüssel verwendet wird. Ein transportabler Massenspeicher, wie ein Flash-Speicher, kann als Schlüsselanhänger verwendet werden und kann am den meisten Rechnern komfortabel an der Tastatur oder dem Bildschirm
5 über einen USB-Anschluß angesteckt werden.

Ebenso können natürlich auch alle anderen Schnittstellen zum Computer, wie parallele oder serielle Schnittstellen, zum An-
10 schluß eines transportablen Massenspeichers, welcher zugleich als Zugangsschlüssel für den PC dient, verwendet werden, sofern an diesen Schnittstellen durch den Computer die individuelle Kennung des transportablen Massenspeichers abgefragt wird.

15

Patentansprüche

1. Zugangsschutz für einen Computer,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß
5 der Zugang durch Anschluß eines registrierten transportablen
Speichermediums am Computer freigegeben wird.
2. Zugangsschutz nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß
10 das transportable Speichermedium eine individuelle Kennung,
wie zum Beispiel die Seriennummer, aufweist und diese im Com-
puter hinterlegt ist und der Computer erst nach Erkennung der
individuellen Kennung den Zugriff für den Benutzer zum Compu-
ter insgesamt oder zu einzelnen Anwendungen freigibt.
- 15 3. Zugangsschutz nach einem der Ansprüche 1 oder 2,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß
das transportable Speichermedium ein Flash-Speicher oder ein
technisch ähnliches Speichermedium ist.
- 20 4. Zugangsschutz nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß
das transportable Speichermedium über eine USB (Universal Se-
rial Bus)-Schnittstelle an dem Computer, Monitor, Tastatur
oder anderweitigen Peripheriegeräten des Computers anschließ-
bar ist.
5. Transportables Speichermedium mit individueller Kennung,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß
30 dieses als individueller Zugangsschlüssel für einen Computer
verwendet wird.

Zusammenfassung

Zugangsschutz

- 5 Die Erfindung betrifft einen Zugangsschutz für einen Computer, wobei sich die Erfindung zu Nutze macht, daß jedes transportable Speichermedium eine individuelle Kennung aufweist und dieses als Zugangsschlüssel für den Computer anstatt eines Paßwortes verwendet wird.

10